1. एक दृष्टिकोण जो जीवों को फ़ायलोजेटिक संबंध के अनुसार वर्गीकृत करता है उसे कहा जाता है।
   (A) रैंकिंग
   (B) फ़ाइलोजेनी
   (C) संख्यात्मक वर्गीकरण
   (D) क्लैडिस्टिक्स
2. संकुचनशील प्रोटीन का सही विकल्प चुनें-
   i. एक्टिन
   ii. मायोसिन
   iii. केराटिन
   iv. इलास्टिन
   (A) केवल (i)
   (B) (i) और दोनों (ii)
   (C) केवल (iii)
   (D) (i), (ii) और (iv)
3. XY लिंग निर्धारण का गुणसूत्र सिद्धांत किसके द्वारा प्रस्तावित किया गया था?
   (A) सटन और बोवेरी
   (B) हेनटिंग
   (C) मैक क्लंग
   (D) विल्सन और स्टीवंस
4. एडिसन रोग.....के कम स्राव के कारण होता है।
   (A) ACTH
   (B) एड्रेनलीन
   (C) कॉर्टिकोइड्स
   (D) इंसुलिन
5. अभिवाही संवेदी न्यूरॉन्स, आवेगों को.....से ले जाते हैं।
   (A) रिसेप्टर्स से CNS तक
   (B) प्रभावकारी अंगों CNS से तक
   (C) CNS से रिसेप्टर्स तक
   (D) CNS से प्रभावकारी अंगों तक
6. सामान्य परिसंचारी रक्त में मौजूद हेपरिन का निर्माण.....द्वारा होता है।
   (A) मोनोसाइट्स
   (B) रक्त प्लेटलेट्स
   (C) ग्रैन्यूलोसाइट्स
   (D) मास्ट कोशिकाए

1. An approach which classifies organisms according to phylogenetic relationship is called:
   (A) Ranking
   (B) Phylogeny
   (C) Numerical taxonomy
   (D) Cladistics
2. Choose the correct option of contractile proteins
   i. Actin
   ii. Myosin
   iii. Keratin
   iv. Elastin
   (A) Only (i)
   (B) Both (i) and (ii)
   (C) Only (iii)
   (D) (i), (iii) and (iv)
3. Chromosome theory of XY sex determination was proposed by
   (A) Sutton and Boveri
   (B) Henting
   (C) Mc Clung
   (D) Wilson and Stevens
4. Addison's disease is due to under secretion of___
   (A) ACTH
   (B) Adrenaline
   (C) Corticoids
   (D) Insulin
5. Afferent sensory neurons carry impulses from___
   (A) Receptors to CNS
   (B) Effector organs to CNS
   (C) CNS to receptors
   (D) CNS to effector organs
6. Heparin present in normal circulating blood is formed by____
   (A) Monocytes
   (B) Blood platelets
   (C) Granulocytes
   (D) Mast cells

SAMPLE PAPER

7. वे जानवर जो अपने वातावरण में लवणतता परिवर्तन की संकीर्ण सीमा को सहन कर सकते हैं। उन्हें कहा जाता है।
(A) स्टेनोहेलिन
(B) यूरीहेलिन
(C) आइसो-ओस्मोटिक
(D) पोइकिल-ओस्मोटिक

8. पित्त रस का हटा रंग किसके कारण होता है?
(A) बिलीरूबिन
(B) बिलीवरडिन
(C) सोडियम टॉरोकोलेट
(D) सोडियम ग्लाइकोलेट

9. निम्नलिखित का मिलान करें और सही विकल्प चुनें

स्तंभ-I (रोगज़नक)	स्तंभ-II (बीमारी)
1. *ट्रिपैनोसोमा*	i. *नींद रोग*
2. *लीशमैनिया*	ii. *काला अज़ार*
3. *प्लास्मोडियम*	iii. *डेंगू*
4. *विषाणु*	iv. अमीबियासिस
	v. *मलेरिया*

(A) 1-(i), 2-(ii), 3-(iii), 4-(iv)
(B) 1-(i), 2-(iv), 3-(v), 4-(iii)
(C) 1-(iv), 2-(ii), 3-(iii), 4-(ii)
(D) 1-(i), 2-(ii), 3-(v), 4-(iii)

10. दो कथन हैं जिन्हें (A) अभिकथन और कारण (R) के रूप में चिह्नित किया गया है। नीचे दिए गए विकल्पों के अनुसार अपना उत्तर अंकित करें-
अभिकथन (a): दीमक, सेल्यूलोज को घुले हुए ग्लाइकोजन में बदल सकते हैं।
कारण (r): ट्राइकोनिम्फा दीमक के साथ सहजीवी संबंध दिखाता है।
(A) दोनों (a) और (r) सही हैं, (r), (a) का सही स्पष्टीकरण है
(B) दोनों (a) और (r) सही हैं, लेकिन (r), (a) का सही स्पष्टीकरण नहीं है
(C) (a) सही है लेकिन (r) गलत है
(D) (a) गलत है लेकिन (r), सही है

7. The animals which can tolerate narrrow range of salinity changes in their environment are known as-
(A) Stenohaline
(B) Euryhaline
(C) Iso-osmotic
(D) Poikil-osmotic

8. Green colour of bile juice is due to_____
(A) Bilurubin
(B) Biliverdin
(C) Sodium taurocholate
(D) Sodium glycolate

9. Match the following and choose the correct option

Coloumn-I (Pathogen)	Coloumn-II (Disease)
1. Trypanosoma	(i) Sleeping sickness
2. Leishmania	(ii) Kala Azar
3. Plasmodium	(iii) Dengue
4. Virus	(iv) Amoebiasis
	(v) Malaria

(A) 1-(i), 2-(ii), 3-(iii), 4-(iv)
(B) 1-(i), 2-(iv), 3-(v), 4-(iii)
(C) 1-(iv), 2-(ii), 3-(iii), 4-(ii)
(D) 1-(i), 2-(ii), 3-(v), 4-(iii)

10. There are two statements marked as assertion (a) and reason (r). Mark your answer as per the options provided below-
Assertion (a): Termites can digest cellulose into dissolved glycogen.
Reason (r): Trychonympha shows symbiotic relatonship with termites.
(A) Both (a) and (r) are correct, (r) is the correct explanation to (a)
(B) Both (a) and (r) are correct, but (r) is not the correct explanation to (a)
(C) (a) is correct but (r) is wrong
(D) (a) is wrong but (r) is correct

SAMPLE PAPER

11. B-डीएनए के एक सर्पिल में न्यूक्लियोटाइड की संख्या कितनी होती है?

(A) 5

(B) 10

(C) 20

(D) 25

12. दो कथन हैं जिन्हें अभिकथन (a), और कारण (r) के रूप में चिह्नित किया गया है। नीचे दिए गए विकल्पों के अनुसार अपना उत्तर अंकित करें-

अभिकथन (a): एंजाइम के प्रोटीन भाग को सह-कारक कहा जाता है।

कारण (r): जिंक प्रोटीयोलाइटिक एंजाइम कार्बोक्सीपेप्टिडेज़ का सह-कारक है।

(A) दोनों (a) और (r) सही हैं, (r), (a) का सही स्पष्टीकरण है।

(B) दोनों (a) और (r) सही हैं, लेकिन (R), (a) का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

(C) (a) सही है लेकिन (r) गलत है।

(D) (a) गलत है लेकिन (r)सही।

13. निम्नलिखित में से कौन सा यूकेरियोटिक डीएनए का सबसे आम रूप है?

(A) Z-डीएनए

(B) C-डीएनए

(C) A-डीएनए

(D) B-डीएनए

14. निम्नलिखित आँकड़ों का माध्यिका ज्ञात कीजिए:

6, 2, 8, 10, 9, 7, 4, 12

(A) 7.5

(B) 7

(C) 8

(D) 8.5

15. रेड डेटा बुक किसके द्वारा प्रकाशित की जाती है?

(A) WWF

(B) BNHS

(C) IUCN

(D) ZSI

11. The number of nucleotides in one spiral of B-DNA is____

(A) 5

(B) 10

(C) 20

(D) 25

12. There are two statements marked as assertion (a) and reason (r). Mark your answer as per the options provided below-

Assertion (a): The protein part of the enzyme is called Co-factor.

Reason (r): Zinc is a Co-factor of the proteolytic enzyme carboxypeptidase.

(A) Both (a) and (r) are correct, (r) is the correct explanation to (a)

(B) Both (a) and (r) are correct, but (r) is not the correct explanation to (a)

(C) (a) is correct but (r) is wrong

(D) (a) is wrong but (r) is correct

13. Which one of the following is most common form of Eukaryotic DNA?

(A) Z-DNA

(B) C-DNA

(C) A-DNA

(D) B-DNA

14. Find the median of the following data:

6, 2, 8, 10, 9, 7, 4, 12

(A) 7.5

(B) 7

(C) 8

(D) 8.5

15. Red data book is published by-

(A) WWF

(B) BNHS

(C) IUCN

(D) ZSI

SAMPLE PAPER

16. मनुष्यों में पीत ज्वर उत्पन्न करने वाला विषाणु किसके द्वारा फैलता है?
(A) क्यूलेक्स किक्यूफैसिआटस
(B) एनोफिलीज स्टेफेंसी
(C) ग्लोसिना पलपलिस
(D) एडीज एजिप्टी

17. फेनिलकेटोनुरिया, उपापचय की एक जन्मजात त्रुटि किसकी कमी के कारण होती है?
(A) होमोजेनटिसिक ऑक्सीडेज
(B) फेनिल पाइरूवेट कार्बोक्सिलेज
(C) फेनिल एलेनिन हाइड्रॉक्सिलेज
(D) फेनिल एलेनिन कार्बोक्सिलेज

18. एंटीकोडॉन.....से संबंधित है।
(A) m आरएनए
(B) r आरएनए
(C) t आरएनए
(D) i आरएनए

19. डाइकॉन्डिलिक खोपड़ी वाले जानवरों के सही विकल्प चुनें
i. स्फेनोडोन
ii. मोर
iii. मगरमच्छ
iv. चमगादड़
(A) (i) और (iv) दोनों
(B) (ii) और (iii) दोनों
(C) केवल (ii)
(D) केवल (iv)

20. लीवर फ्लूक के जीवन चक्र में लार्वा चरणों का सही क्रम है-
(A) मेटासेकेरिया, सेरकेरिया, स्पोरोसिस्ट, रेडिया, मिरासिडियम
(B) मेटासेकेरिया, सेरकेरिया, रेडिया, स्पोरोसिस्ट, मिरासिडियम
(C) मिरासिडियम, स्पोरोसिस्ट, रेडिया, सेरकेरिया, मेटासेकेरिया
(D) मिरासिडियम, रेडिया, स्पोरोसिप्ट, सेरकेरिया, मेटा सेकेरिया

16. The virus causing yellow fever in human being is transmitted by-
(A) Culex quinquefasciatus
(B) Anopheles stephensi
(C) Glossina palpalis
(D) Aedes aegypti

17. Phenylketonuria, an inborn error of metabolism is caused due to deficiency of_____
(A) Homogentisic oxidase
(B) Phenyl pyruvate carboxylase
(C) Phenyl alanine hydroxylase
(D) Phenyl alanine carboxylase

18. Anticodon is associated with_____
(A) m RNA
(B) r RNA
(C) t RNA
(D) i RNA

19. Choose the correct options of animals with dicondylic skull is/are
i. Sphenodon
ii. Peacock
iii. Crocodile
iv. Bat
(A) Both (i) and (iv)
(B) Both (ii) and (iii)
(C) Only (ii)
(D) Only (iv)

20. The correct sequence of larval stages in the life cycle of the liver fluke is_____
(A) Metacercaria, Cercaria, Sporocyst, Redia, Miracidium
(B) Metacercaria, Cercaria, Redia, Sporocyst, Miracidium
(C) Miracidium, Sporocyst, Redia, Cercaria, Metacercaria
(D) Miracidium, Redia, Sporocyst, Cercaria, Metacercaria

SAMPLE PAPER

21. नाइट्रोजन चक्र के दौरान, बैक्टीरिया जो नाइट्रेट को आणविक नाइट्रोजन (N_2) में परिवर्तित करता है

(A) राइजोबियम रेडियोकोला

(B) बैक्टीरियम डेनिट्रिफिकेंस

(C) कलॉस्ट्रिडियम पेस्टयूरियनम

(D) नाइट्रोबैक्टर sp.

22. एलर्जी प्रतिक्रिया के लिए जिम्मेदार एंटीबॉडी है-

(A) Ig G

(B) Ig A

(C) Ig E

(D) Ig M

23. एक असतत श्रृंखला में, माध्य ($\bar{x}$) का मान है.....

(A) $\frac{\sum X}{N}$

(B) $\frac{X}{N}$

(C) $\frac{\sum N}{fx}$

(D) $\frac{\sum fx}{\sum f}$

24. बायोस्फीयर शब्द का आविष्कार किसने किया था?

(A) चार्ल्स एल्टन

(B) एडवर्ड सुएस

(C) वेनाड स्काई

(D) लिंडमैन

25. डीएनए में, शर्करा और नाइट्रोजनस बेस के बीच का बंधन.....है।

(A) एमाइड बंधन

(B) एस्टर बंधन

(C) ग्लाइकोसिडिक बंधन

(D) पेप्टाइड बंधन

21. During nitrogen cycle, the bacteria which convert nitrate into molecular nitrogen (N_2) is_____

(A) Rhizobium radicicola

(B) Bacterium denitrificans

(C) Clostridium pasteurianum

(D) Nitrobacter sp

22. The antibody responsible for allergic reaction is___

(A) Ig G

(B) Ig A

(C) Ig E

(D) Ig M

23. In a discrete series, the value of mean ($\bar{x}$) is_____

(A) $\frac{\sum X}{N}$

(B) $\frac{X}{N}$

(C) $\frac{\sum N}{fx}$

(D) $\frac{\sum fx}{\sum f}$

24. The term Biosphere was coined by_____

(A) Charles Elton

(B) Edward Suess

(C) Venad Sky

(D) Lindman

25. In DNA, bond between sugar and nitrogenous base is_____

(A) Amide bond

(B) Ester bond

(C) Glycosidic bond

(D) Peptide bond

SAMPLE PAPER

26.इनमें से कौन स्टेरॉयड है?

(A) ग्लाइकोजन

(B) प्रोजेस्टेरोन

(C) इंसुलिन

(D) एपिनेफ्रीन

27.साइटोक्रोम हैं.....

(A) इलेक्ट्रॉन स्वीकर्ता

(B) H_2 स्वीकर्ता

(C) H_2O स्वीकर्ता

(D) O_2 स्वीकर्ता

28.उत्तेजना से पहले तंत्रिका तंतु के अंदर और बाहर के बीच संभावित अंतर को कहा जाता है-

(A) अंतर्वाह

(B) बहिर्वाह

(C) क्रिया क्षमता

(D) विश्राम क्षमता

29.निम्नलिखित का मिलान करें और सही विकल्प चुनें-

	स्तंभ-I (वैज्ञानिक)		स्तंभ-II (योगदान)
1.	*रॉबर्ट हुक*	(i)	*न्यूक्लियस की खोज*
2.	*श्लेडेन और श्वान*	(ii)	*प्रोटोप्लाज्म*
3.	*रॉबर्ट ब्राउन*	(iii)	*कोशिका सिद्धांत*
4.	*पर्किनजे*	(iv)	कोशिका की खोज

(A) 1-(iii), 2-(iv), 3-(i), 4-(ii)

(B) 1-(i), 2-(ii), 3-(iii), 4-(iv)

(C) 1-(ii), 2-(iv), 3-(i), 4-(iii)

(D) 1-(iv), 2-(iii), 3-(i), 4-(ii)

26. Which of the following is a steroid?

(A) Glycogen

(B) Progesterone

(C) Insulin

(D) Epinephrine

27. Cytochromes are_____

(A) Electron acceptor

(B) H_2 acceptor

(C) H_2O acceptor

(D) O_2 acceptor

28. The potential difference between inside and outside of a nerve fibre before excitation is called___

(A) Influx

(B) Efflux

(C) Action Potential

(D) Resting Potential

29. Match the following and choose the correct option

	Coloumn-I (Scientist)		Coloumn-II (Contribution)
1.	Robert Hooke	(i)	Discovered Nucleus
2.	Schleiden and Schwann	(ii)	Protoplasm
3.	Robert Brown	(iii)	Cell theory
4.	Purkinje	(iv)	Discovered Cell

(A) 1-(iii), 2-(iv), 3-(i), 4-(ii)

(B) 1-(i), 2-(ii), 3-(iii), 4-(iv)

(C) 1-(ii), 2-(iv), 3-(i), 4-(iii)

(D) 1-(iv), 2-(iii), 3-(i), 4-(ii)

SAMPLE PAPER

30. दो कथन हैं जिन्हें अभिकथन (a) और कारण (R) के रूप में चिह्नित किया गया है। नीचे दिए गए विकल्पों के अनुसार अपना उत्तर अंकित करें-

अभिकथन (a): द्विपद नामकरण हमारे आसपास जीवन की विशाल विविधता की पहचान करने का एक मानकीकृत तरीका है।

कारण (R): द्विपद नामकरण में, लेखक का नाम "वैज्ञानिक नाम" का हिस्सा होता है और इटैलिक में लिखा जाता है।

(A) दोनों (a) और (R) सही है, (R), (a) का सही स्पष्टीकरण है।

(B) दोनों(a) और(R) सही है, लेकिन (R), (a) का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

(C) (a) सही है लेकिन (R) गलत है।

(D) (a) गलत है लेकिन (R), सही है।

31. विंटर फ्लाउंडर जीन को.....में डाला गया था।

(A) ट्रांसजेनिक सुअर

(B) ट्रांसजेनिक मछली

(C) ट्रांसजेनिक गाय

(D) ट्रांसजेनिक बंदर

32. लिंकेज और क्रॉसिंग ओवर की युग्मन और प्रतिकर्षण परिकल्पना द्वारा प्रस्तावित की गई थी-

(A) जी. एच. शूल

(B) एल. क्यूएंट

(C) एल. डब्ल्यू. शार्प

(D) बेटसन और पुनेट

33. मैगॉट थेरेपी के लिए इस्तेमाल की जाने वाली सबसे आम प्रजाति है.....

(A) काली बॉटल मक्खी

(B) हरी बॉटल मक्खी

(C) नीली बॉटल मक्खी

(D) हरी बदबूदार मक्खी

30. There are two statements marked as assertion (a) and reason (R). Mark your answer as per the options provided below-

Assertion (a): Binomial nomenclature makes for a uniform way of identification of the vast diversity of life around us.

Reason (R): In the binominal nomenclature, author's name is part of the "scientific name" and written in italics.

(A) Both (a) and (R) are correct, (R) is the correct explanation to (a)

(B) Both (a) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation to (a)

(C) (a) is correct but (R) is wrong

(D) (a) is wrong but (R) is correct

31. Winter flounder gene was introduced in_____

(A) Transgenic pig

(B) Transgenic fish

(C) Transgenic cow

(D) Transgenic monkey

32. Coupling and repulsion hypothesis of linkage and crossing over was proposed by-

(A) G.H. Shull

(B) L. Cuent

(C) L. W. Sharp

(D) Bateson and Punnett

33. The most common species used for maggot therapy is___

(A) Black bottle fly

(B) Green bottle fly

(C) Blue bottle fly

(D) Green stink fly

SAMPLE PAPER

34.आनुवंशिक कोड में, समाप्ति कोड हैं-

i UAA

ii. UAG

iii. CAG

iv. GCA

(A) (i) और (ii) दोनों

(B) (iii) और (iv) दोनों

(C) केवल (iii)

(D) केवल (iv)

35.लेडिंग कोशिकाएँ किसके लिए होती हैं?

(A) शुक्राणुओं का निर्माण

(B) शुक्राणुओं को पोषण प्रदान करना

(C) प्रोजेस्टेरोन का उत्पादन करना

(D) टेस्टोस्टेरोन का उत्पादन करना

36.दो कथन है जिन्हें अभिकथन और कारण के रूप में चिह्नित किया गया है। नीचे दिए गए विकल्पों के अनुसार अपना उत्तर अंकित करें-

अभिकथन(a) ब्यूबोनिक प्लेग एक जीवाणु रोग है।

कारण (R)ब्यूबोनिक प्लेग बोरेलिया बर्गडॉर्फटेरी के कारण होता है।

(A) दोनों (a) और(R) सही हैं,(R) का (a)सही स्पष्टीकरण है।

(B) दोनों (a)और (R)सही हैं, लेकिन (R)का (a)सही स्पष्टीकरण नहीं है।

(C) (a)सही है लेकिन(R) गलत है।

(D) (a)गलत है लेकिन (R)सही है।

37.किस जीव आरबीसी क्रेन्द्रकयुक्त होती है?

(A) हाथी

(B) ऊँट

(C) शेर

(D) गैंडा

34. In genetic code, the termination codes are-

i. UAA

ii. UAG

iii. CAG

iv. GCA

(A) Both (i) and (ii)

(B) Both (iii) and (iv)

(C) Only (iii)

(D) Only (iv)

35. Leydig cells are meant for_____

(A) Formation of sperms

(B) Providing nutrition to sperm

(C) Producing progesterone

(D) Producing testosterone

36. There are two statements marked as assertion (a) and reason (R). Mark your answer as per the options provided below-

Assertion (a): Bubonic plague is a bacterial disease.

Reason (R): Bubonic plague is caused by Borrelia bergdorfteri.

(A) Both (a) and (R) are correct, (R) is the correct explanation to (a)

(B) Both (a) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation to (a)

(C) (a) is correct but (R) is worng

(D) (a) is wrong but (R) is correct

37. RBCs of which organism are nucleated?

(A) Elephant

(B) Camel

(C) Lion

(D) Rhino

SAMPLE PAPER

38. एडवर्ड सिंड्रोम किस गुणसूत्र संख्या के ट्राइसोमी के कारण होता है?

(A) 5

(B) 21

(C) 15

(D) 18

39. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है/हैं

i बायां अलिंद शरीर के विभिन्न भागों से ऑक्सीजन युक्त रक्त प्राप्त करता है जबकि दायां अलिंद फेफड़ों से ऑक्सीजन रहित रक्त प्राप्त करता है।

ii बायां वेंट्रिकल ऑक्सीजन युक्त रक्त को शरीर के विभिन्न भागों में पंप करता है जबकि दायां वेंट्रिकल ऑक्सीजन रहित रक्त को फेफड़ों में पंप करता है।

iii बायां अलिंद ऑक्सीजन युक्त रक्त को दाएं वेंट्रिकल में स्थानांतरित करता है जो इसे शरीर के विभिन्न भागों में भेजता है।

iv. दायां अलिंद शरीर के विभिन्न भागों से ऑक्सीजन रहित रक्त प्राप्त करता है जबकि बायां वेंट्रिकल ऑक्सीजन युक्त रक्त को शरीर के विभिन्न भागों में पंप करता है।

(A) केवल (i)

(B) केवल (ii)

(C) (ii) और (iv) दोनों

(D) (i) और (iii) दोनों

40. घरेलू मक्खी के जीवन चक्र में विभिन्न विकासात्मक चरणों का सही क्रम चुनें

(A) अंडा - निम्फ - प्यूपा - व्यस्क

(B) अंडा - लार्वा - मैगॉट - व्यस्क

(C) अंडा - प्यूपा - लार्वा - व्यस्क

(D) अंडा - मैगॉट - प्यूपा - व्यस्क

41. ऐल्बिनिज़म से संबंधित एंजाइम है.....

(A) कोलिनेस्टरेज़

(B) काइनेज

(C) लिगेज

(D) टायरोसिनेज श्वसन

38. Edwad Syndrome is caused by Trisomy of which chromosome number?

(A) 5

(B) 21

(C) 15

(D) 18

39. Which of the following statement (s) is/are-

i. Left atrium receives oxygenated blood from different parts of body while right atrium receives deoxygenated blood from lungs.

ii. Left ventricle pumps oxygenated blood to different body parts while right ventricle pumps deoxygenated blood from lungs.

iii. Left atrium transfer oxygenated blood to right ventricle which sends it to different body parts.

iv. Right atrium receive deoxygenated blood from different parts of the body while left ventricle pumps oxygenated blood to different parts of the body.

(A) Only (i)

(B) Only (ii)

(C) Both (ii) and (iv)

(D) Both (i) and (iii)

40. Choose the correct sequence of different developmental stages in the life cycle of housefly.

(A) Egg - Nymph - Pupa - Adult

(B) Egg - Larva - Maggot - Adult

(C) Egg - Pupa - Larva- Adult

(D) Egg - Maggot - Pupa - Adult

41. The enzyme related with albinism is_____

(A) Cholinesterase

(B) Kinase

(C) Ligase

(D) Tyrosinase

SAMPLE PAPER

42. श्वसन विनियमन के लिए श्वसन केन्द्र कहाँ स्थित है?

(A) सेरेब्रम का पार्श्विका लोब

(B) सेरिबैलम

(C) मेडुला ऑब्लांगेटा

(D) सेरेब्रम का ललाट लोब

43. प्रतिपूरक अतिवृद्धि किसके द्वारा प्रदर्शित होती है?

(A) प्लीहा

(B) फेफड़े

(C) आंत

(D) यकृत

44. वे जानवर जिनमें भ्रूण विकास के दौरान मुंह में ब्लास्टोपोर विकसित होते हैं, कहलाते हैं-

(A) प्रोटोस्टोम्स

(B) ड्यूटेरोस्टोम्स

(C) कशेरूकी

(D) कॉर्डेट्स

45. दो कथन हैं जिन्हें अभिकथन (a) और कारण (R) के रूप में चिह्नित किया गया है। नीचे दिये गए विकल्पों के अनुसार अपना उत्तर अंकित करें-

अभिकथन (a): पित्ताशय में पित्त का उत्पादन होता है।

कारण (R): पित्ताशय वसा के पाचन और अवशोषण के लिए आवश्यक है।

(A) दोनों (a) और (R) सही हैं, (R), (a) का सही स्पष्टीकरण हैं।

(B) दोनों (a) और (R) सही हैं, लेकिन (R), (a) का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

(C) (a) सही है लेकिन (R) गलत है।

(D) (a) गलत है लेकिन (R) सही हैं।

46. 70 एस राइबोसोम की 50 एस सबयूनिट का आणविक भार है.....

(A) $1.8X10^6$ डाल्टन

(B) $1.5X10^6$ डाल्टन

(C) $1.6X10^8$ डाल्टन

(D) $1.6X10^5$ डाल्टन

42. The respiratory centre for respiration regulation is located in_____.

(A) Parietal lobe of cerebrum

(B) Cerebellum

(C) Medulla oblongata

(D) Frontal lobe of cerebrum

43. Compensatory hypertrohpy is exhibited by____

(A) Spleen

(B) Lungs

(C) Intestine

(D) Liver

44. Animals in which blastopore are developed in to mouth during embryonic development are called__

(A) Protostomes

(B) Deuterostomes

(C) Vertebrates

(D) Chordates

45. There are two statements marked as assertion (a) and reason (R). Mark your answer as per the options provided below-

Assertion (a): Bile is produced in the gall bladder.

Reason (R): Gall bladder is essential for the digestion and absorption of fats.

(A) Both (a) and (R) are correct, (R) is the correct explanation to (A)

(B) Both (a) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation to (a)

(C) (a) is correct but (R) is wrong

(D) (a) is wrong but (R) is correct

46. Molecular weight of 50s subunit of 70s ribosome is_____

(A) $1.8X10^6$ dalton

(B) $1.5X10^6$ dalton

(C) $1.6X10^8$ dalton

(D) $1.6X10^5$ dalton

SAMPLE PAPER

47. स्तनधारियों में शुक्राणुजनन को.....नियंत्रित करता है।
(A) प्रोजेस्टरोन
(B) FSH
(C) एस्ट्रोजन
(D) उपरोक्त सभी

48. जेली मछली किस वर्ग से संबंधित है?
(A) स्काइफोजोआ
(B) हाइड्रोजोआ
(C) एन्थोजोआ
(D) कोंड्रिक्थीस

49. दो कथन हैं जिन्हें अभिकथन (a) और कारण (R) के रूप में चिह्नित किया गया है। नीचे दिए गए विकल्पों के अनुसार अपना उत्तर अंकित करें-
अभिकथन (a): पेडीकुलस एक पंखविहीन कीट है।
कारण (R): पंखविहीन होना पेडीकुलस का एक बाह्य परजीवी अनुकूलन है।
(A) दोनों (a) और (R) सही हैं, (R), (a) का सही स्पष्टीकरण हैं।
(B) दोनों (a) और (R) सही हैं, लेकिन (R), (a) का सही स्पष्टीकरण नहीं है।
(C) (a) सही है लेकिन (R) गलत है।
(D) (a) गलत है लेकिन (R) सही हैं।

50. निम्नलिखित का मिलान करें और सही विकल्प चुनें-

कॉलम-I (जानवर)	स्तंभ-II (संघ)
1. *होलोथुरिया*	(i) *मोलस्का*
2. *ऑक्टोपस*	(ii) *नेमाटोड्स*
3. *केंचुआ*	(iii) *इकाइनोडर्मेटा*
4. *एस्केरिस*	(iv) एनेलिडा

(A) 1-(ii), 2-(iv), 3-(i), 4-(ii)
(B) 1-(iii), 2-(i), 3-(ii), 4-(iv)
(C) 1-(iii), 2-(iv), 3-(ii), 4-(i)
(D) 1-(iii), 2-(i), 3-(iv), 4-(ii)

47. Spermatogenesis in mammals is controlled by___
(A) Progesterone
(B) FSH
(C) Estrogen
(D) All of the above

48. Jelly fish belongs to which class?
(A) Scyphozoa
(B) Hydrozoa
(C) Anthozoa
(D) Chondrichthyes

49. There are two statements marked as assertion (a) and reason (R). Mark your answer as per the options provided below-
Assertion (a): Pediculus is an apterous insect
Reason (R): Being apterous is an ectoparasitic adaptation of Pediculus
(A) Both (a) and (R) are correct, (R) is the correct explanation to (a)
(B) Both (a) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation to (a)
(C) (a) is correct but (R) is wrong
(D) (a) is wrong but (R) is correct

50. Match the following and choose the correct option

Coloumn-I (Animal)	Coloumn-II (Phylum)
1. Holothuria	(i) Mollusca
2. Octopus	(ii) Nematoda
3. Earthworm	(iii) Echinodermata
4. Ascaris	(iv) Annelida

(A) 1-(ii), 2-(iv), 3-(i), 4-(ii)
(B) 1-(iii), 2-(i), 3-(ii), 4-(iv)
(C) 1-(iii), 2-(iv), 3-(ii), 4-(i)
(D) 1-(iii), 2-(i), 3-(iv), 4-(ii)

SAMPLE PAPER

51. मधुमक्खी में पराग टोकरी कहाँ स्थित होती है?
(A) अग्र पाद
(B) मध्य पाद
(C) पिछला पाद
(D) एंटीना

52. मलेरिया के उपचार के लिए इस्तेमाल की जाने वाली कुनैन.....से निकाली जाती है।
(A) दालचीनी की छाल
(B) सिनकोना की छाल
(C) दालचीनी की पत्तियाँ
(D) सिनकोना की पत्तियाँ

53. निम्नलिखित में से कौन सा एक डायजेनेटिक परजीवी नहीं है?
(A) फैसिओला हेपेटिका
(B) एंटामोइबा हिस्टोलिटिका
(C) टेनिया सोलियम
(D) प्लास्मोडियम विवैक्स

54. टॉरपीडो को .....के नाम से जाना जाता है-
(A) उड़ने वाली मछली
(B) समुद्री घोड़ा
(C) इलेक्ट्रिक रे
(D) चूसने वाली मछली

55. लगभग सभी पक्षियों में होता है
(A) दायाँ अंडाशय
(B) बायाँ अंडाशय
(C) बायाँ महाधमनी चाप
(D) मूत्राशय

56. यूथेरियन स्तनधारियों के अंडे हैं
(A) गोलार्धपितकी
(B) अपीतकी
(C) केंन्द्रपितकी
(D) अतिपितकी

51. In honey bee, pollen basket is located on_____
(A) Fore leg
(B) Middle leg
(C) Hind leg
(D) Antenna

52. Quinine used for the treatment of malaria is extracted from_____
(A) Bark of Cinnamon
(B) Bark of Cinchona
(C) Leaves of Cinnamon
(D) Leaves of Cinchona

53. Which of the following is not a digenetic parasite?
(A) Fasciola hepatica
(B) Entamoeba histolytica
(C) Taenia solium
(D) Plasmodium vivax

54. Torpedo is also known as_____
(A) Flying fish
(B) Sea horse
(C) Electric ray
(D) Sucker fish

55. Almost all birds possess____
(A) Right ovary
(B) Left ovary
(C) Left aortic arch
(D) Urinary bladder

56. Eggs of Eutherian mammals are-
(A) Telolecithal
(B) Alecithal
(C) Centrolecithal
(D) Megalecithal

SAMPLE PAPER

57. रक्तपिपासु जानवार है
(A) नेरीज़
(B) केंचुआ
(C) फेफड़े की कीड़े
(D) जोंक

58. एक जीन एक एंजाइम सिद्धांत का प्रस्ताव.....ने दिया था।
(A) बीडल और टैटम
(B) बिटर और डेविडसन
(C) कोर्नबर्ग और ओचोआ
(D) मोनोड और जैकब

59. मानव में अपर का सही विकल्प चुनें जो....से प्राप्त होता है।
i कोरियोन
ii एमनियन
iii एलांटोइस
iv पीतक पुटिका
(A) केवल (ii)
(B) (ii) और (iv) दोनों
(C) केवल (iii)
(D) (i) और (iii) दोनों

60. दो कथन हैं जिन्हें अभिकथन (a) और कारण (R) के रूप में चिह्नित किया गया है। नीचे दिए गए विकल्पों के अनुसार अपना उत्तर अंकित करें-
अभिकथन (a): प्रसव के बाद तीव्र स्तनपान की अवधि के दौरान ओव्यूलेशन नहीं होता है।
कारण (R): स्तनपान के दौरान प्रोलैक्टिन के उच्च स्तर के कारण LH का स्तर कम हो जाता है।
(A) दोनों (a) और (R) सही हैं, (R), (a) का सही स्पष्टीकरण हैं।
(B) दोनों (a) और (R) सही हैं, लेकिन (R), (a) का सही स्पष्टीकरण नहीं है।
(C) (a) सही है लेकिन (R) गलत है।
(D) (a) गलत है लेकिन (R) सही हैं।

57. Sanguivorous animal is-
(A) Nereis
(B) Earthworm
(C) Lungworms
(D) Leech

58. One gene one enzyme theory was proposed by__
(A) Beadle and Tatum
(B) Bitter and Davidson
(C) Kornberg and Ochoa
(D) Monod and Jacob

59. Choose the correct of the placenta in human derived from-
i. Chorion
ii. Amnion
iii. Allantois
iv. Yolk sac
(A) Only (ii)
(B) Both (ii) and (iv)
(C) Only (iii)
(D) Both (i) and (iii)

60. There are two statements marked as assertion (a) and reason (R). Mark your answer as per the options provided below-
Assertion (a): Ovulation does not occur during the period of intense lactation following parturition.
Reason (R): LH levels decrease due to high level of prolactin during lactations.
(A) Both (a) and (R) are correct, (R) is the correct explanation to (a)
(B) Both (a) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation to (a)
(C) (a) is correct but (R) is wrong
(D) (a) is wrong but (R) is correct

SAMPLE PAPER

61. पेक्टोरल करधनी से क्या संबंधित है?

(A) एसीटैबुलम

(B) इस्चियम

(C) इलियम

(D) ग्लेनॉइड गुहा

62. केंद्रपीतकी अंडों में विदलन का प्रकार.....है।

(A) मेरोब्लास्टिक

(B) होलोब्लास्टिक

(C) सतही

(D) सर्पिल

63. एस्कॉर्बिक एसिड.....है।

(A) विटामिन A

(B) विटामिन C

(C) विटामिन D

(D) विटामिन B

64. इनमें से कौन सी मछली है?

(A) जेली फिश

(B) सिल्वर फिश

(C) कटल फिश

(D) फ्लाइंग फिश

65. मीठे पानी की मछलियों का स्पॉनिंग के लिए समुद्री जल की ओर प्रवास कहलाता है.....

(A) एनाड्रोमस

(B) पोटामोड्रोमस

(C) कैटाड्रोमस

(D) ओशियोनोड्रोमस

66. वृक्क की उत्पत्ति.....से होती हैं।

(A) एक्टोडर्मल

(B) एंडोडर्मल

(C) मेसोडर्मल

(D) एक्टो-मेसोडर्मल

61. Which is associated with pectoral girdle?

(A) Acetabulum

(B) Ischium

(C) Ilium

(D) Glenoid cavity

62. In centrolecithal eggs, the type of cleavage is____

(A) Meroblastic

(B) Holoblastic

(C) Superficial

(D) Spiral

63. Ascorbic acid is____

(A) Vitamin A

(B) Vitamin C

(C) Vitamin D

(D) Vitamin B

64. Which of the following is a true fish?

(A) Jelly fish

(B) Silver fish

(C) Cuttle fish

(D) Flying fish

65. Migration of freshwater fish to sea water for spawning is called_____

(A) Anadromous

(B) Potamodromous

(C) Catadromous

(D) Oceanodromous

66. Kidney is_____in origin

(A) Ectodermal

(B) Endodermal

(C) Mesodermal

(D) Ecto-mesodermal

SAMPLE PAPER

67. निम्नलिखित में से कौन बायोलुमिनेसेंस नहीं दिखाता है?

(A) समुद्री अचार

(B) डाइनोफ्लैजेलेट्स

(C) हैग फिश

(D) जेली फिश

68. सबसे छोटी कपाल तंत्रिका कौन सी हैं?

(A) घ्राण तंत्रिका (I)

(B) ऑप्टिक तंत्रिका (II)

(C) ऑकुलोमोटर तंत्रिका (III)

(D) ट्रोक्लियर तत्रिका (IV)

69. निम्नलिखित का मिलान करें और सही विकल्प चुनें।

कॉलम-I (चलन अंग)	कॉलम-II (संघ)
1. *पैरापोडिया*	(i) *मोलस्का*
2. *संयुक्त पैर*	(ii) *प्रोटोजोआ*
3. *पेशीय पैर*	(iii) *एनेलिडा*
4. *कूटपाद*	(iv) आर्थोपोडा

(A) 1-(i), 2-(ii), 3-(iii), 4-(iv)

(B) 1-(iii), 2-(iv), 3-(ii), 4-(i)

(C) 1-(iii), 2-(iv), 3-(i), 4-(ii)

(D) 1-(i), 2-(ii), 3-(iv), 4-(iii)

67. Which of the following do not show bioluminescence?

(A) Sea pickle

(B) Dinoflagellates

(C) Hag fish

(D) Jelly fish

68. Which is the smallest cranial nerve?

(A) Olfactory nerve (I)

(B) Optic nerve (II)

(C) Oculomotor nerve (III)

(D) Trochlear nerve (IV)

69. Match the following and choose the correct option

Coloumn-I (Locomotory Organs)	Coloumn-II (Phylum)
1. Parapodia	(i) Mollusca
2. Jointed legs	(ii) Protozoa
3. Muscular foot	(iii) Annelida
4. Pseudopodia	(iv) Arthopoda

(A) 1-(i), 2-(ii), 3-(iii), 4-(iv)

(B) 1-(iii), 2-(iv), 3-(ii), 4-(i)

(A) 1-(iii), 2-(iv), 3-(i), 4-(ii)

(D) 1-(i), 2-(ii), 3-(iv), 4-(iii)

SAMPLE PAPER

70. दो कथन हैं जिन्हें अभिकथन (a) और कारण (R) के रूप में चिह्नित किया गया है। नीचे दिए गए विकल्पों के अनुसार अपना उत्तर अंकित करें-

अभिकथन (a): रक्त का लाल रंग हीमोग्लोबिन के कारण होता है।

कारण (R): कुछ कार्बोहाइड्रेट्स हीमोग्लोबिन से संयुक्त हो कर रक्त के माध्यम परिवहित किए जाते हैं।

(A) दोनों (a) और (R) सही हैं, (R), (a) का सही स्पष्टीकरण हैं।

(B) दोनों (a) और (R) सही हैं, लेकिन (R), (a) का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

(C) (a) सही है लेकिन (R) गलत है।

(D) (a) गलत है लेकिन (R) सही हैं।

71. अंतर-विशिष्ट संचार के लिए उपयोग किए जाने वाले सेमिओकेमिकल्स का प्रकार कौन सा नहीं है?

(A) एलोमोन्स

(B) कैरोमोन्स

(C) फेरोमोन्स

(D) हार्मोन्स

72. स्याही ग्रंथि किसमें मौजूद होती है?

(A) सेफेलोपोड्स

(B) गैस्ट्रोपोड्स

(C) पेलेसीपोड्स

(D) डेकापोड्स

73. इरी रेशम कीट का खाद्य पौधा.....है।

(A) बेर

(B) ओक

(C) शहतूत

(D) अरंडी

70. There are two statements marked as assertion (a) and reason (R). Mark your answer as per the options provided below-

Assertion (a): Red colour of blood is due to haemoglobin.

Reason (R): Some of the carbohydrates are transported through blood with being bound to the haemoglobin.

(A) Both (a) and (R) are correct, (R) is the correct explanation to (a)

(B) Both (a) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation to (a)

(C) (a) is correct but (R) is wrong

(D) (a) is wrong but (R) is correct

71. Which is not the type of semiochemicals used for interspecific communication.

(A) Allomones

(B) Kairomones

(C) Pheromones

(D) Hormones

72. Ink gland is present in____

(A) Cephalopods

(B) Gastropods

(C) Pelecypods

(D) Decapods

73. The host plant of Eri silk worm it_____

(A) Ber

(B) Oak

(C) Mulberry

(D) Castor

SAMPLE PAPER

74. गोल और पीले (RRYY) तथा झुर्रीदार और हरे (ryy) मटर के पौधों के बीच मेंडल के द्विसंकर क्रॉस में, अपेक्षित F_1 पीढ़ी क्या है?

(A) सभी गोल और पीले (RrYy) हैं।

(B) गोल और पीले (RrYy) तथा झुर्रीदार और हरे (rryy) का 1:1 अनुपात।

(C) सभी झुर्रीदार और हरे (rryy) हैं।

(D) गोल और पीले (RrYy) तथा झुर्रीदार और हरे (rryy) का 3:1 अनुपात।

74. In Mendel's dihybrid cross between round and yellow (RRYY) and wrinkled and green (ryy) peas plants, what is the expected F_1 generation?

(A) All are round and yellow (RrYy)

(B) 1:1 ratio of round and yellow (RrYy) and wrinkled and green (rryy).

(C) All are wrinkled and green (rryy).

(D) 3:1 ratio of round and yellow (RrYy) and Wrinkled and green (rryy).

75. पशु कोशिकाओं में सबसे प्रचुर मात्रा में पाया जाने वाला आरएनए हैं-

(A) r आरएनए

(B) t आरएनए

(C) m आरएनए

(D) i आरएनए

75. The most abundant RNA in animal cells is-

(A) r RNA

(B) t RNA

(C) m RNA

(D) mi RNA

76. मांसपेशियाँ ग्लाइकोजन को ग्लूकोज में निम्न में से किसकी कमी से आसानी से परिवर्तित नहीं कर पाती है-

(A) फॉस्फेटेस

(B) मायोफॉस्फोरिलेज

(C) फॉस्फोरिलेज

(D) हेक्सोकाइनेज

76. Muscles cannot readily convert glycogen to glucose due to the deficiency of-

(A) Phosphatase

(B) Myophosphorylase

(C) Phosphorylase

(D) Hexokinase

77. हेमोसिनिन श्वसन वर्णक है जो.....में पाया जाता है।

(A) एनेलिडा

(B) मोलस्का

(C) इचिनोडर्मेटा

(D) इन्सेक्टा

77. Haemocynin is respiratory pigment found in_____

(A) Annelida

(B) Mollusca

(C) Enchinodermata

(D) Insecta

78. मुक्त जीवन प्लैटीहेल्मिन्थेस.....है।

(A) फेरेटिमा

(B) नेरिस

(C) प्लेनेरिया

(D) शिस्टोसोमा

78. Free living platyhelminthes is_____

(A) Pheretima

(B) Nereis

(C) Planaria

(D) Schistosoma

SAMPLE PAPER

79. निम्नलिखित का मिलान करें और सही विकल्प चुनें-

स्तंभ-I (वैज्ञानिक)	स्तंभ-II (योगदान)
1. *कोनराड लोरेंज*	(i) *पुनरावृत्ति सिद्धांत*
2. *एडवर्ड जेनर*	(ii) *टीका*
3. *अर्न्स्ट हेकेल*	(iii) *अर्जित लक्षणों का वंशानुगत*
4. *जे बी लैमार्क*	(iv) अध्यंकन की अवधारणा

(A) 1-(ii), 2-(i), 3-(iv), 4-(iii)

(B) 1-(iv), 2-(ii), 3-(iii), 4-(i)

(C) 1-(iv), 2-(ii), 3-(i), 4-(iii)

(D) 1-(i), 2-(ii), 3-(iv), 4-(ii)

80. दो कथन हैं जिन्हें अभिकथन (a) और कारण (R) के रूप में चिह्नित किया गया है। नीचे दिये गए विकल्पों के अनुसार अपना उत्तर अंकित करें-

अभिकथन (a): शाकाहारी जानवरों में आहार नाल मांसाहारी जानवरों की तुलना में छोटी होती है।

कारण (R): शाकाहारी जानवर, एंजाइम सेल्यूलेज की उपस्थिति के कारण सेल्यूलोज को

(A) दोनों (a) और (R) सही हैं, (R), (a) का सही स्पष्टीकरण हैं।

(B) दोनों (a) और (R) सही हैं, लेकिन (R), (a) का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

(C) (a) सही है लेकिन (R) गलत है।

(D) (a) गलत है लेकिन (R) सही हैं।

81. समुद्री पंखा का वैज्ञानिक नाम है-

(A) पेनाटुला

(B) गॉर्गोनिया

(C) फाइसेलिया

(D) ऑरेलिया

79. Match the following and choose the correct option

Coloumn-I (Scientist)	Coloumn-II (Contribution)
1. Konrad Lorenz	(i) Recapitulation theory
2. Edward Jenner	(ii) Vaccine
3. Ernst Haeckel	(iii) Inheritance of acquired traits
4. J B Lamarck	(iv) Concept of imprinting

(A) 1-(ii), 2-(i), 3-(iv), 4-(iii)

(B) 1-(iv), 2-(ii), 3-(iii), 4-(i)

(C) 1-(iv), 2-(ii), 3-(i), 4-(iii)

(D) 1-(i), 2-(ii), 3-(iv), 4-(ii)

80. There are two statements marked as assertion (a) and reason (R). Mark your answer as per the options provided below-

Assertion (a): The alimentary canal in herbivores is smaller than in carnivores.

Reason (R): Herbivores can digest cellulose due to the presence of enzyme cellulase.

(A) Both (a) and (R) are correct, (R) is the correct explanation to (A)

(B) Both (a) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation to (a)

(C) (a) is correct but (R) is wrong

(D) (a) is wrong but (R) is correct

81. Scientific name of sea fan is-

(A) Pennatula

(B) Gorgonia

(C) Physalia

(D) Aurelia

SAMPLE PAPER

82. ली बूट प्रभाव एक ऐसी घटना है, जिसमें-

(A) मादा चूहों का एस्ट्रस चक्र लंबा हो जाता है, जब उन्हें नर के साथ समूह में एक साथ रखा जाता है।

(B) मादा चूहों का एस्ट्रस चक्र छोटा हो जाता है, जब उन्हें नर के साथ समूह में एक साथ रखा जाता है।

(C) मादा चूहों का एस्ट्रस चक्र लंबा हो जाता है, जब उन्हें नर के बिना समूह में एक साथ रखा जाता है।

(D) मादा चूहों का एस्ट्रस चक्र छोटा हो जाता है, जब उन्हें नर के बिना समूह में एक साथ रखा जाता है।

83. नॉन कोडिंग डीएनए कौन सा है?

(A) एक्सॉन

(B) सिस्ट्रॉन

(C) इंट्रोन

(D) रिकन

84. आरटी-पीसीआर में, आरटी का मतलब है-

(A) रियल टाइम

(B) रिवर्स ट्रांसलेशन

(C) रेज्ड टाइम

(D) रिवर्स ट्रांसक्रिप्शन

85. भारत में वन्य जीव संरक्षण अधिनियम कब पारित किया गया था?

(A) 1972

(B) 1974

(C) 1981

(D) 1986

86. समजातीय अंगों को परिभाषित करने वाली मुख्य विशेषता क्या है?

(A) समान उत्पत्ति, समान कार्य

(B) भिन्न उत्पत्ति, समान कार्य

(C) समान उत्पत्ति, भिन्न कार्य

(D) भिन्न उत्पत्ति, भिन्न कार्य

82. Lee boot effect is a phenomenon where the____

(A) Estrous cycle of female mice is prolonged when they are housed together in groups with male.

(B) Estrous cycle of female mice is shortened when they are housed together in groups with male.

(C) Estrous cycle of female mice is prolonged when they are housed together in groups without male.

(D) Estrous cycle of female mice is shortened when they are housed together in groups without male.

83. Which is non coding DNA?

(A) Exon

(B) Cistron

(C) Intron

(D) Recon

84. In RT-PCR, RT stands for-

(A) Real Time

(B) Reverse Translation

(C) Raised Time

(D) Reverse Transcription

85. When was the wildlife protection act passed in India?

(A) 1972

(B) 1974

(C) 1981

(D) 1986

86. What is the key characteristic that defines homologous organs?

(A) Same origin, same function

(B) Different origin, same function

(C) Same origin, different funtion

(D) Different origin, different function

SAMPLE PAPER

87. उड़ानहीन पक्षी किससे संबंधित हैं-

(A) इम्पेने

(B) कैरिनाटे

(C) रैटिटे

(D) ओडोन्टोग्राथे

88. दो कथन हैं जिन्हें अभिकथन (a) और कारण (R) के रूप में चिह्नित किया गया है। नीचे दिये गए विकल्पों के अनुसार अपना उत्तर अंकित करें-

अभिकथन (a): स्तनधारियों के दांत विषमदंत होते हैं।

कारण (R): स्तनधारियों के दांत सॉकेट में लगे होते हैं।

(A) दोनों (a) और (R) सही हैं, (R), (a) का सही स्पष्टीकरण है।

(B) दोनों (a) और (R) सही हैं, लेकिन (R), (a) का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

(C) (a) सही है लेकिन (R) गलत है।

(D) (a) गलत है लेकिन (R) सही हैं।

89. लाइव एटेन्यूएटेड वैक्सीन का सही विकल्प चुनें।

i. रेबीज

ii. खसरा

iii. चिकनपॉक्स

iv. पीला बुखार

(A) (i) और (ii) दोनों

(B) (ii), (iii) और (iv) दोनों

(C) (i) और (iii) दोनों

(D) केवल (i)

90. निम्नलिखित का मिलान करें और सही विकल्प चुनें-

स्तंभ-I (हृदय कक्ष)		स्तंभ-II (जानवर)
1. *चार*	(i)	*मेंढक*
2. *तीन*	(ii)	*व्हेल*
3. *दो*	(iii)	*एमफ़ियॉक्सस*
4. *कोई वास्तविक हृदय नहीं*	(iv)	शार्क

(A) 1-(ii), 2-(i), 3-(iii), 4-(iv)

(B) 1-(ii), 2-(i), 3-(iv), 4-(iii)

(C) 1-(iv), 2-(ii), 3-(iii), 4-(ii)

(D) 1-(ii), 2-(iii), 3-(iv), 4-(i)

87. Flightless birds belong to-

(A) Impennae

(B) Carinatae

(C) Ratitae

(D) Odontognathae

88. There are two statements marked as assertion (a) and reason (R). Mark your answer as per the options provided below-

Assertion (a): Teeth of Mammals are Heterodont.

Reason (R): Teeth of Mammals are embedded in a socket.

(A) Both (a) and (R) are correct, (R) is the correct explanation to (a)

(B) Both (a) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation to (a)

(C) (a) is correct but (R) is wrong

(D) (a) is wrong but (R) is correct

89. Choose the correct option of live attenuated vaccine-

i. Rabies

ii. Measles

iii. Chickenpox

iv. Yellow fever

(A) Both (i) and (ii)

(B) (i), (iii) and (iv)

(C) Both (i) and (iii)

(D) Only (i)

90. Match the following and choose the correct option

Coloumn-I (Heart Chambers)		Coloumn-II (Animals)
1. Four	(i)	Frog
2. Three	(ii)	Whale
3. Two	(iii)	Amphioxus
4. no true heart	(iv)	Shark

(A) 1-(ii), 2-(i), 3-(iii), 4-(iv)

(B) 1-(ii), 2-(i), 3-(iv), 4-(iii)

(C) 1-(iv), 2-(ii), 3-(iii), 4-(ii)

(D) 1-(ii), 2-(iii), 3-(iv), 4-(i)

SAMPLE PAPER

91. सिग्मॉइड नॉच किसकी विशेषता है।

(A) फेमर

(B) टिबिया फिबुला

(C) रेडियो अल्ना

(D) ह्यूमरस

91. Sigmoid notch is the characteristic feature of___

(A) Femur

(B) Tibia fibula

(C) Radio ulna

(D) Humerus

92. चार्ल्स डार्विन द्वारा प्रस्तावित विकासवादी सिद्धांत किस अवधारणा पर आधारित है?

(A) अर्जित लक्षणों का वंशानुगत

(B) उत्परिवर्तन

(C) प्राकृतिक चयन

(D) कृत्रिम चयन

92. The evolutionary theory proposed by Charles Darwin is based on the concept of_____

(A) Inheritance of acquired characters

(B) Mutation

(C) Natural selection

(D) Artificial selection

93. डायनासोर का विलुप्त होना किससे जुड़ा है-

(A) ज्वालामुखी विस्फोट

(B) प्लेट टेक्टोनिक्स

(C) क्षुद्रग्रह प्रभाव

(D) उत्परिवर्तन

93. The extinction of Dinosaurs is associated with-

(A) volcanic eruptions

(B) Plate tectonics

(C) Asteroid impact

(D) Mutation

94. विकास के दौरान, तीन जनन स्तर कब बनती हैं?

(A) ब्लास्टुलेशन

(B) गैस्टुलेशन

(C) न्यूरूलेशन

(D) मोरूलेशन

94. During development, three germ layers are formed during-

(A) Blastulation

(B) Gastrulation

(C) Neurulation

(D) Morulation

95. पेट्रोमाइज़न में गिल स्लिट्स की संख्या.....होती है।

(A) 5 जोड़े

(B) 6 जोड़े

(C) 7 जोड़े

(D) 8 जोड़े

95. Petromyzon has_____number of gill slits.

(A) 5 pairs

(B) 6 pairs

(C) 7 pairs

(D) 8 pairs

96. निम्नलिखित में से कौन सा एक आवश्यक अमीनो एसिड नहीं है?

(A) फेनिल एलेनिन

(B) मेथियोनीन

(C) थ्रेओनीन

(D) ग्लूटाथियोन

96. Which of the following is not an essential amino acid?

(A) Phenyl alanine

(B) Methionine

(C) Threonine

(D) Glutathione

SAMPLE PAPER

97. टीसीए चक्र में, मैलेट से हाइड्रोजन किसके द्वारा ग्रहण किया जाता है-

(A) FAD

(B) NAD

(C) Co-A

(D) FMN

98. राजस्थान का राज्य पक्षी-है।

(A) पावो क्रिस्टेटस

(B) आर्डियोटिस नाइग्रिसेप्स

(C) कोलंबा लिविया

(D) कॉर्वस स्प्लेडेंस

99. निम्नलिखित का मिलान करें और सही विकल्प चुनें-

स्तंभ-I	स्तंभ-II
1. *आइरिस*	(i) *नाक*
2. *जैकबसन का अंग*	(ii) *आँख*
3. *सर्कमवेललेट पोपिला*	(iii) *कान*
4. *कॉर्टिस का अंग*	(iv) *जीभ*

(A) 1-(i), 2-(ii), 3-(iii), 4-(iv)

(B) 1-(ii), 2-(i), 3-(iv), 4-(iii)

(C) 1-(iii), 2-(ii), 3-(i), 4-(iv)

(D) 1-(i), 2-(ii), 3-(iv), 4-(ii)

100. दो कथन हैं जिन्हें अभिकथन (a) और कारण (R) के रूप में चिह्नित किया गया है। नीचे दिये गए विकल्पों के अनुसार अपना उत्तर अंकित करें-

अभिकथन (a): हीमोफिलिक पिता अपने बेटे को कभी भी हीमोफिलिया का जीन नहीं दे सकता।

कारण (R): हीमोफिलिया एक ऑटोसोमल विकार है।

(A) दोनों (a) और (R) सही हैं, (R), (a) का सही स्पष्टीकरण हैं।

(B) दोनों (a) और (R) सही हैं, लेकिन (R), (a) का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

(C) (a) सही है लेकिन (R) गलत है।

(D) (a) गलत है लेकिन (R) सही हैं।

97. In TCA cycle, the hydrogen from malate is accepted by-

(A) FAD

(B) NAD

(C) Co-A

(D) FMN

98. The state bird of Rajasthan is_____

(A) Pavo cristatus

(B) Ardeotis nigriceps

(C) Columba livia

(D) Corvus splendens

99. Match the following and choose the correct option

Coloumn-I	Coloumn-II
1. Iris	(i) Nose
2. Jacobson's organ	(ii) Eye
3. Circumvallate papillae	(iii) Ear
4. Organ of corti	(iv) Tongue

(A) 1-(i), 2-(ii), 3-(iii), 4-(iv)

(B) 1-(ii), 2-(i), 3-(iv), 4-(iii)

(C) 1-(iii), 2-(ii), 3-(i), 4-(iv)

(D) 1-(iv), 2-(iii), 3-(ii), 4-(i)

100. There are two statements marked as assertion (a) and reason (R). Mark your answer as per the options provided below-

Assertion (a): Haemophilic father can never pass the gene for haemophilia to his son.

Reason (R): Haemophilia is an autosomal disorder.

(A) Both (a) and (R) are correct, (R) is the correct explanation to (A)

(B) Both (a) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation to (a)

(C) (a) is correct but (R) is wrong

(D) (a) is wrong but (R) is correct

SAMPLE PAPER